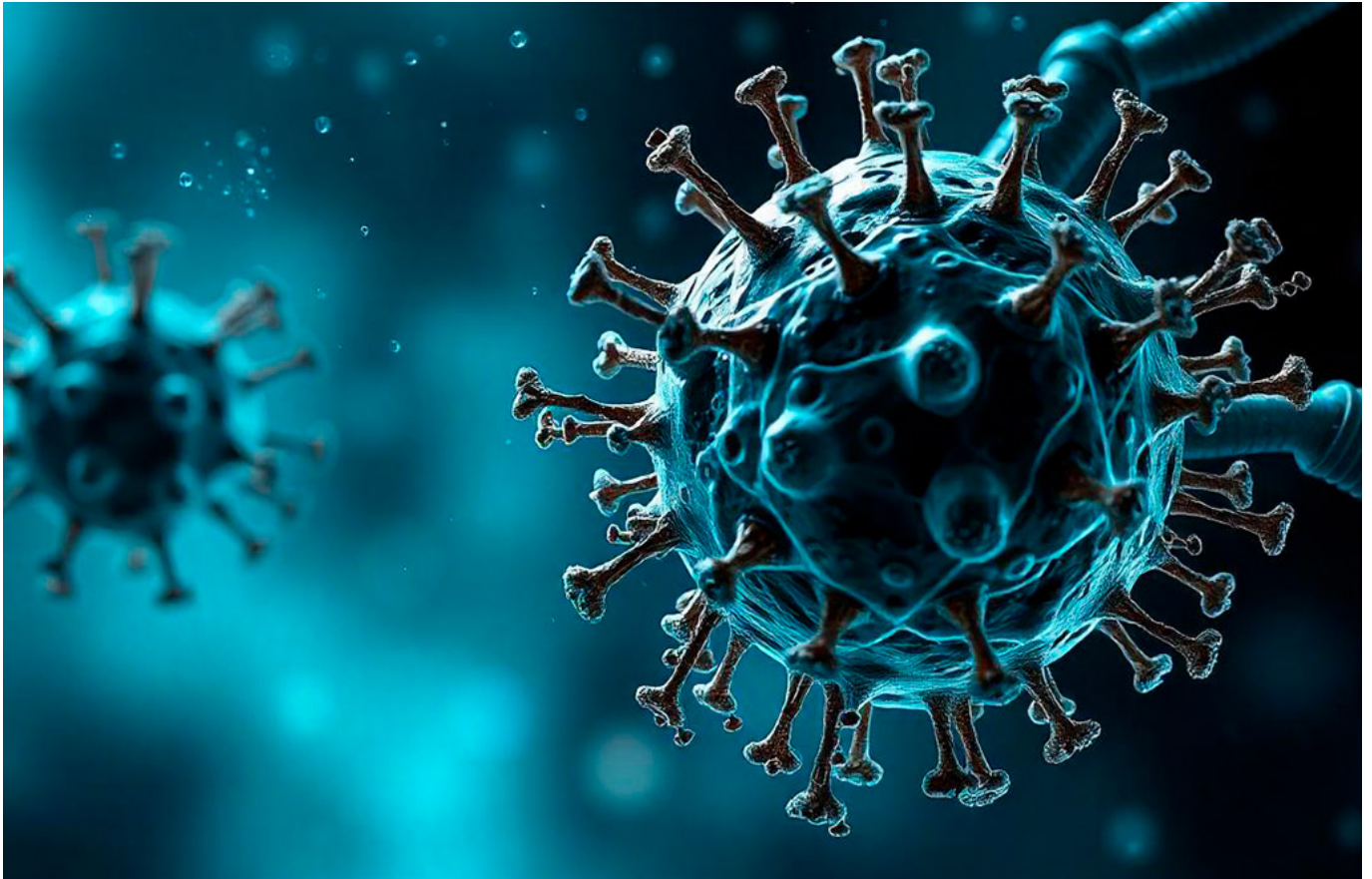


Учёные Политеха разработали новый способ борьбы с вирусами



В Институте биомедицинских систем и биотехнологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого создали «контейнеры», которые не разрушаются желудочным соком и доставляют терапевтические молекулы миРНК в клетки кишечника, поражённые инфекцией.

Это важный шаг к созданию лекарства для борьбы с ротавирусной инфекцией, против которой в мире нет эффективных препаратов. МиРНК — вид нуклеиновых кислот, применяемых в генной терапии рака, а также для лечения других заболеваний, включая ротавирусные инфекции. Однако для точечной доставки лекарства к поражённым вирусом клеткам нужен носитель, защищающий миРНК от желудочного сока.

Учёные Политеха протестировали различные виды микро- и наночастиц в качестве таких носителей. Они смоделировали агрессивную среду желудка и кишечника и оценили стабильность «контейнеров». Все носители показали высокую степень доставки и эффективного высвобождения миРНК в экспериментах на клетках и животных. Следующим этапом будет проверка противовирусного потенциала на инфекционной модели мышей.

Работа поддержана грантом Российского научного фонда.